EAGLEMOSS
COLLECTIONS

ЦЕНТРАЛЬНАЯ РОССИЯ

НАША ФЛОРА И ФАУНА

39

РОСТОВСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

САЛЬСКАЯ СТЕПЬ

СТЕПНОЙ ОРЕЛ

ХВОЙНИК ДВУХКОЛОСКОВЫЙ

Выходит раз в неделю. Рекомендуемая цена: 79 руб., 14,95 грн

МУСТАНГ: ОДИЧАВШАЯ ЛОШАДЬ

EAGLEMOSS
COLLECTIONS

«Наша флора и фауна» № 39

Россия
Свидетельство о регистрации средства массовой информации Федеральной службы по надзору в сфере связи, информационных технологий и массовых коммуникаций Российской Федерации
ПИ № ФС77-51786 от 23.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Иглмосс Эдишинз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Николоямская, д. 26, стр. 1–1а, г. Москва, Россия, 109004;
тел.: (+7-495) 666-44-85, факс: (+7-495) 666-44-87,
e-mail: eaglemoss@dzb.ru, www.eaglemoss.ru
Главный редактор: Павел Звонов
Рекомендуемая цена: 79 руб.
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен Сервисиз»

Украина
Свидетельство о государственной регистрации печатного средства массовой информации Государственной регистрационной службы Украины
КВ № 19502-9302ПР от 29.11.2012 г.
Учредитель и издатель: ООО «Іглмосс Едішенз»
Адрес издателя и редакции:
ул. Б. Хмельницкого, 30/10, оф. 21, г. Киев, Украина, 01030,
тел.: (+380-44) 373-68-74, факс: (+380-44) 373-68-75
Адрес для писем: а/я 37, г. Киев, 01054
Главный редактор: Наталия Павловская
Распространение: ООО «Бурда Дистрибьюшен»,
г. Киев, тел.: (+380-44) 494-07-92
Рекомендуемая цена: 14,95 грн

Распространение в Казахстане: ТОО «КГП «Бурда-Алатау Пресс»,
г. Алматы, тел.: (+7-727) 311-12-41
Импортер и дистрибьютор в РБ: ООО «РЭМ-ИНФО»,
переулок Козлова, д. 7, 220037, г. Минск, РБ,
тел.: (+375-17) 297-92-74

Отпечатано в типографии «Юнивест Принт»
ООО «Компания «Юнивест Маркетинг»
01054, г. Киев, ул. Дмитриевская, 446
Тираж: 34 000 экз.
Сдано в печать: 23.10.2013 г.

© 2013 Eaglemoss Ltd.
Право пользования принадлежит ООО «Иглмосс Эдишинз» и ООО «Іглмосс Едішенз».

12+

P406-N

Текст: 1238–1239 Л. А. Аксенова.

ФОТОГРАФИИ

Обложка ИТАР–ТАСС (вверху слева) ИТАР–ТАСС, (в середине слева) Dreamstime, (внизу слева) фотобанк Лори; 1218–1219 GeoPhoto; 1220 (вверху) Shutterstock, (внизу) ИТАР–ТАСС; 1221 (вверху, внизу) GeoPhoto, (в середине) FLPA; 1222 (вверху) Juniors/EastNews, (внизу) ИТАР–ТАСС; 1223 (вверху) Juniors/EastNews, (в середине) Shutterstock, (внизу) GeoPhoto; 1224 (вверху) GeoPhoto, (внизу) ИТАР–ТАСС; 1225 (вверху) ИТАР–ТАСС, (внизу) GeoPhoto; 1226–1227 ИТАР–ТАСС; 1228–1229 ИТАР–ТАСС; 1230–1231 (в середине) FLPA, (справа) фотобанк Лори; 1232–1233 FLPA; 1234 (вверху) Shutterstock, (внизу) Dreamstime; 1235 (вверху) FLPA, (внизу) Juniors/EastNews; 1236-1237 М. В. Пестов; 1238–1239 фотобанк Лори; 1240 (вверху) Р. Сейфулина, (внизу) М. В. Карцев; 1241 (вверху) М. В. Карцев, (в середине) Р. Сейфулина; 1242 FLPA; 1243 Dreamstime; 1244-1245 фотобанк Лори; 1246 фотобанк Лори; 1247 (слева) Shutterstock, (справа) FLPA.

РОССИЯ

Отдел по работе с клиентами Ответы на наиболее часто задаваемые вопросы можно получить на сайте **www.florafauna-mag.ru** или связавшись с нами по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Написать нам можно по адресу: а/я 71, «Иглмосс Эдишинз», Ярославль, 150961.

Прошлые выпуски Восполните свою коллекцию – закажите любой недостающий журнал. Купите его, зайдя на сайт **www.eaglemoss.ru/shop** или позвонив по телефону **8 (4852) 64-99-73**. Стоимость каждого выпуска состоит из цены номера (указана на обложке), почтового сбора и платы за упаковку. Рассылка заказанных журналов зависит от их наличия на складе. В случае отсутствия журналов редакция оставляет за собой право аннулировать заказ.

УКРАИНА

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.com.ua**

ДРУГИЕ СТРАНЫ

Ответы на часто задаваемые вопросы вы найдете на сайте **www.florafauna-mag.ru**

СОДЕРЖАНИЕ

ЗАПОВЕДНЫЕ МЕСТА
1219 Ростовский заповедник

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1226 Мустанг

МЛЕКОПИТАЮЩИЕ
1230 Мустанг в пищевой цепи

ПТИЦЫ
1232 Степной орел

РЕПТИЛИИ
1236 Степная гадюка

РАСТЕНИЯ И ГРИБЫ
1238 Хвойник двухколосковый

ПАУКООБРАЗНЫЕ
1240 Тарантул

ОСОБЫЙ ВИД
1242 Перевязка

КРУПНЫМ ПЛАНОМ
1244 Сальская степь

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU

РОСТОВСКИЙ ЗАПОВЕДНИК

Донская степь, Дикое поле, Великий луг – так называли бескрайние степи Юга России европейские путешественники. Море ковыля катило здесь под ветром свои серебряные волны. Этот простор гудел под копытами тысяч коней кочевников, поклонявшихся степи, как божеству, и оставивших здесь погребальные курганы. Но затем человек пришел в эту степь с плугом. Как показывают исследования, однажды распаханная степь может вернуть ковыльный покров не ранее чем через 50 лет.

Живописные степи, покрытые серебристым ковылем, – визитная карточка Ростовского заповедника. К сожалению, с середины XX века площадь их значительно сократилась.

Великий русский ученый-почвовед В. В. Докучаев был первым, кто в конце XIX века провел детальные исследования и составил подробное описание степных ландшафтов. Он же первым указал на необходимость сохранять донские степи. Однако вопрос о создании здесь заповедника не решался в течение целого века! Лишь в 1995 году распоряжением Правительства РФ был создан степной заповедник «Ростовский», состоящий из четырех отдельных участков. Кроме степных территорий, он охраняет часть водно-болотного угодья «Озеро Маныч-Гудило», места массовых гнездовых, линных и пролетных скоплений водоплавающих птиц. →

Вверху: ушастый еж, в отличие от своего лесного собрата, предпочитает селиться среди пустынь и степей.

Внизу: в ростовских степях нередко встречаются табуны одичавших домашних лошадей-мустангов.

НА ДНЕ ДРЕВНЕГО ПРОЛИВА

Четыре участка заповедника расположены цепочкой через 5–25 км друг от друга с запада на восток по северному склону правобережья Манычской долины. В геологическом прошлом эта ложбина представляла собой пролив, соединявший Каспийское и Черное моря. Море неоднократно наступало и отступало, часть соленых вод застаивалась в лощинах. В породах, слагающих современную озерно-речную долину Маныча, накоплено много солей древнего моря. Современная Манычская долина представляет широкое понижение, рассеченное многочисленными мелкими водотоками, озеровидными впадинами и лиманами. Над равниной возвышаются так называемые бэровские бугры – удлиненные, до 2 км, низкие холмы высотой 15–20 м, придающие рельефу волнистый характер. Между бэровскими буграми часто встречаются солончаки и соленые озера.

Наиболее крупный участок заповедника – «Островной» – находится в северо-западной части озера Маныч-Гудило. Это озеро, протянувшееся узкой лентой, – самое большое в цепи солоноватоводных озер, занимающих наиболее пониженную часть Манычской ложбины. В заповедник включены острова Водный (Южный) и Горелый, прилегающая акватория озера и 10 га материкового берега. Острова и материковый берег покрыты степью. Небольшие по площади «Стариковский» и «Краснопартизанский» участки заповедника находятся в 5 км друг от друга в Орловском и Ремонтненском районах области. Участок Цаган-Хаг состоит из одноименного урочища, которое представляет собой заливаемый в весенний период солончак с небольшими островами и мысами.

Краткая характеристика

Общая площадь территории Ростовского заповедника – 74 350 га. Площадь охраняемой акватории – 2587 га. Флора заповедника включает 457 видов покрытосеменных растений и 1 вид голосеменных. Ихтиофауна заповедника – 17 видов. Здесь обитает 40 видов млекопитающих, 217 видов птиц, 3 вида земноводных, 8 видов пресмыкающихся.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Галофиты, растения, приспособленные к обитанию на сильно засоленных почвах, имеют много интересных адаптаций. Например, растение кермек, обладающее прикорневой розеткой листьев, умеет неплохо избавляться от избытка солей. В жаркий день листья кермека покрывает похожий на муку белый налет, солено-горький на вкус. Через особые желёзки кермек выделяет излишек солей на поверхность листа, а отсюда их смывает дождь. Так же выделяет соли и кустарник тамарикс.

СУХОВЕИ НАД СОЛЕНЫМИ ОЗЕРАМИ

Река Западный Маныч – левобережный приток Дона и, как все реки Ростовской области, относится к бассейну Азовского моря. Возведенная здесь в советское время система гидроузлов привела к возникновению каскада водохранилищ, объединивших целый ряд озер и лиманов, расположенных в Манычской впадине, в том числе Большой Манычский лиман и озеро Гудило. Притоки, понижения и балки превратились в различные по величине заливы. Озеро Маныч-Гудило представляет собой восточную часть Пролетарского водохранилища. По своим размерам – более 100 км длиной и до 15 км шириной – озеро напоминает море. Глубина его до 3,5–4 м и более, вода в нем горько-соленая. Участок «Островной» включает прилегающую акваторию озера площадью 2587 га. На степных участках встречаются мелкие соленые озера. В Манычской долине минерализация и надземных, и подземных вод очень высока. Слабо минерализованные воды встречаются редко.

В районе заповедника умеренно-континентальный климат, зима не слишком холодная, малоснежная, лето жаркое, засушливое, малооблачное. Среднегодовое ко-

личество осадков невелико – 417 мм, они выпадают здесь неравномерно, в основном в виде дождей летом. Весной их очень мало, в это время года с востока несутся суховейные ветра, сильно иссушающие почву. Такие ветра нередки и летом: с апреля по октябрь бывает 95–100 дней с суховеями.

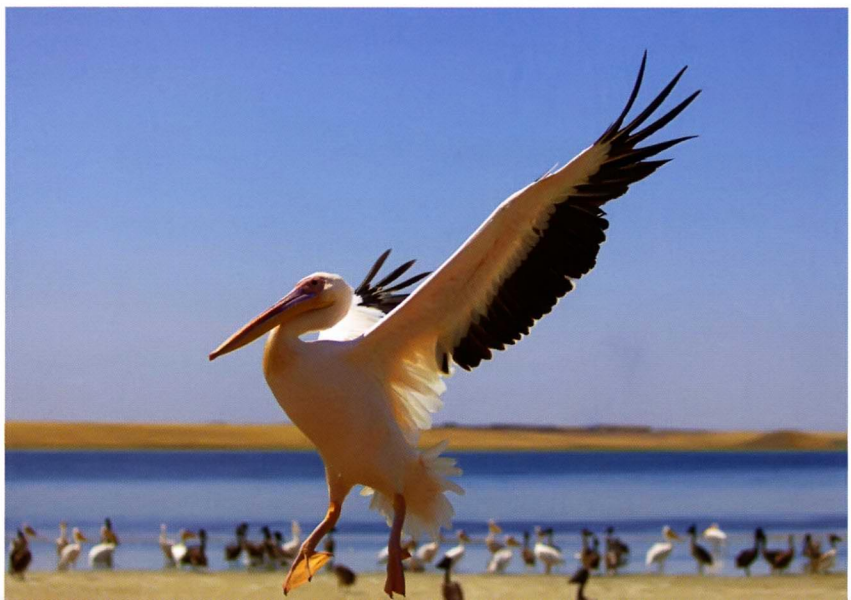
Зимой ветры также в основном восточные и юго-восточные, реже западные. На водоемах появляется лед, держащийся иногда до начала марта.

Небольшое количество осадков, высокие летние температуры и продолжительные сухие ветры приводят к очень сильному испарению влаги. Такой климат – не самый благоприятный для земледелия. Орошение распаханных засушливых земель, насыщенных солями, неизбежно приводит к их подъему из почвы на поверхность и образованию новых бесплодных солончаков. Однако в эпоху «покорения природы» это никого не остановило. Именно степь к началу XXI века оказалась самым трансформированным ландшафтом страны.

Вверху: длина реки Маныч, несущей свои воды к Азовскому морю, превышает 200 км.

Слева: кермек обыкновенный обычно растет на засоленных почвах, а его корни содержат вещества, которые используются при дублении кожи.

Внизу: розовые пеликаны – довольно крупные птицы, размах их крыльев превышает 3 м.



ДОЛИНА СТЕПНЫХ ТРАВ

Долинная степь Приманычья оставляет неизгладимое впечатление в любое время года. Ранней весной она покрывается коврами первоцветов, а летом наливается серебром от шелковых нитей ковыля – короля степных трав.

Природный район, где расположен заповедник, находится в зоне типчаково-ковыльных степей. Здесь соседствуют сообщества умеренно-сухой, сухой и пустынной степи на каштановых и темно-каштановых почвах в комплексе с солонцами, занимающими от 10 до 50 % почвенного комплекса. Солонцы распространены среди зональных почв в виде узких цепочек или округлых пятен по слабо уловимым понижениям. Они преобладают в почвенном покрове пересыхающего соленого озера в урочище Цаган-Хак – одноименном участке заповедника.

В травостое заповедной степи доминируют типчаки, ковыли, житняки и полыни. Там отмечено шесть редких видов, охраняемых в России: тюльпан Шренка,

Вверху: в степях Ростовского заповедника встречаются не только широко распространенные растения, но и редкие, находящиеся под охраной.

Внизу: свое название сплюшка получила из-за издаваемого крика, в котором отчетливо слышится «сплю-плю».

беллевалия сарматская, ковыль красивейший, ковыль украинский, касатик карликовый, майкараган волжский. На этой территории сохранились редкие виды, включенные в проект Красной книги Ростовской области: тюльпан Биберштейна, двуцветковый тюльпан, ковыль Лессинга, ковыль сарептский, астрагал чашечковый, астрагал пузырчатый, астрагал пушистоцветковый, альтения нителистная, катран шершавый, хвойник двухколосковый, касатик низкий, тамарикс изящный, тамарикс Мейера. На засоленных участках широко представлены сообщества галофитов. В их составе преобладают грудница мохнатая, солонечник растопыренный, ромашник тысячелистниковый, зопник колючий, тысячелистники – благородный и щетинистый, кохии – простертая и шерстистая, кермек сарептский, а в более засоленных местообитаниях – кермек Гмелина, камфоросма, лебеда бородавчатая, петросимония супротивнолистная. Естественная древесно-кустарниковая растительность представлена лишь редкими кустами тамарикса Палласа по балкам и берегам озер.

ШЕЛКОВА ТРАВА

«Кипер», «иголка», «шелкова-трава», «овечья смерть» – это народные названия ковыля, которые приводит В. И. Даль в «Толковом словаре живого великорусского языка». Словосочетание «ковыльная земля» применялось в значении «новь», «целина», «непашь». Латинское же название рода – *Stipa* – отражает неотделимость этих растений от степных ландшафтов.

В мировой флоре насчитывается более 300 видов ковылей. Этот красивый злак исконно нелюбим земледельцами за то, что в засушливых местах он легко вытесняет более ценные культуры, захватывая большие территории. Он не образует чернозема, а в его корневищах после окончания вегетации развиваются грибы-симбионты, закисляющие почву.

Скотоводы хорошо знали, что семена ковыля со спирально закрученными длинными перисто-опушенными остями ветер переносит на большие расстояния. При увеличении влажности (вечером или ночью) спираль раскручивается, семя приземляется и проникает в почву. Эти же острые ости впиваются в кожу сельскохозяйственных животных, вызывая их заболевания, а иногда и смерть. Все это сделало ковыль врагом скотовода и земледельца. Но когда в середине XX века степям юга России был нанесен сокрушительный удар во время кампании по «поднятию целинных и залежных земель», кроме ковыльных степей исчезли и приобрели статус редких и исчезающих многие степные виды растений и животных. В том числе и ковыли.

Семь видов ковыля внесены в Красную книгу России. Так из растения-эдификатора, как ботаники называют виды «с выраженной средообразующей способностью, определяющие видовой состав растительного сообщества – фито-

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Интересно высказывание знаменитого писателя М. А. Шолохова о том, что «седой ковыль – любимый образ романтиков – всего лишь поганая белобрысая трава без всякого запаха». Видимо, Михаил Александрович, говоря это, смотрел на ковыль не с точки зрения писателя, а с позиции казака-скотовода.

ценоза», ковыли превратились в исчезающие в природе травы, возделываемые на грядках ботанических садов.

На охраняемых участках Ростовского заповедника ковыли по-прежнему создают «лицо» ненарушенной целинной степи.

Вверху: на заросших травой болотистых водоемах селятся изящные журавли-красавки.

ОБИТАТЕЛИ СТЕПНЫХ ОСТРОВОВ

Фауна млекопитающих заповедника достаточно разнообразна. Это типичные степняки: лисичка-корсак, степной хорь, перевязка, тушканчики – большой и земляной зайчики, малый суслик, серый хомячок, каменная куница, ушастый еж. Неоднократно здесь отмечали заходящих на участки заповедника сайгаков. Встречаются и более редкие лесные гости – лоси. На Стариковском участке отмечены волки. Здесь обитают лисицы, енотовидная собака, заяц-русак. Из мышевидных грызунов обычны полевки. Из рукокрылых отмечены рыжая вечерница и средиземноморский нетопырь.

По мнению многих посещавших Ростовский заповедник, одной из его главных достопримечательностей можно считать знаменитых манычских мустангов острова Южный. Хотя эти кони и не являются исконно дикими обитателями степей, а лишь вольными одичавшими, их табун, пасущийся на степных травах, – это истинный символ заповедника. И конечно – это память о великих «конных цивилизациях» предков, для которых степи были родиной.

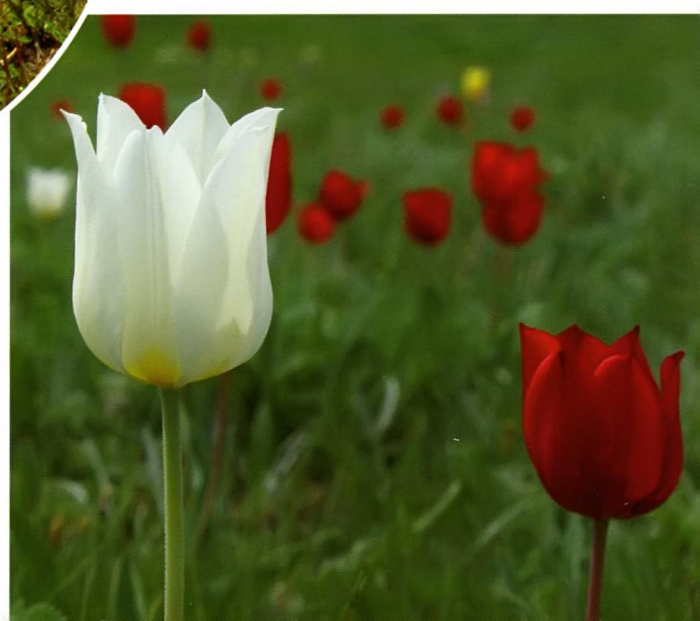
Из пресмыкающихся, которые встречаются в районе заповедника, нужно отметить желтобрюхого, четырехполосого и узорчатого полозов. Местами довольно обычна степная гадюка, практически исчезнувшая в западных районах области. С прудами и речками связаны обыкновенный и водяной ужи, болотная черепаха, озерная лягушка и зеленая жаба. Из беспозвоночных особого внимания заслуживают сколопендра кольчатая и ряд насекомых, характерных обитателей степной зоны, ставших редкими: боливария короткокрылая, дыбка степная, жужелица венгерская, сколии степная и гигантская, шмель степной, аскалаф, ктырь гигантский.

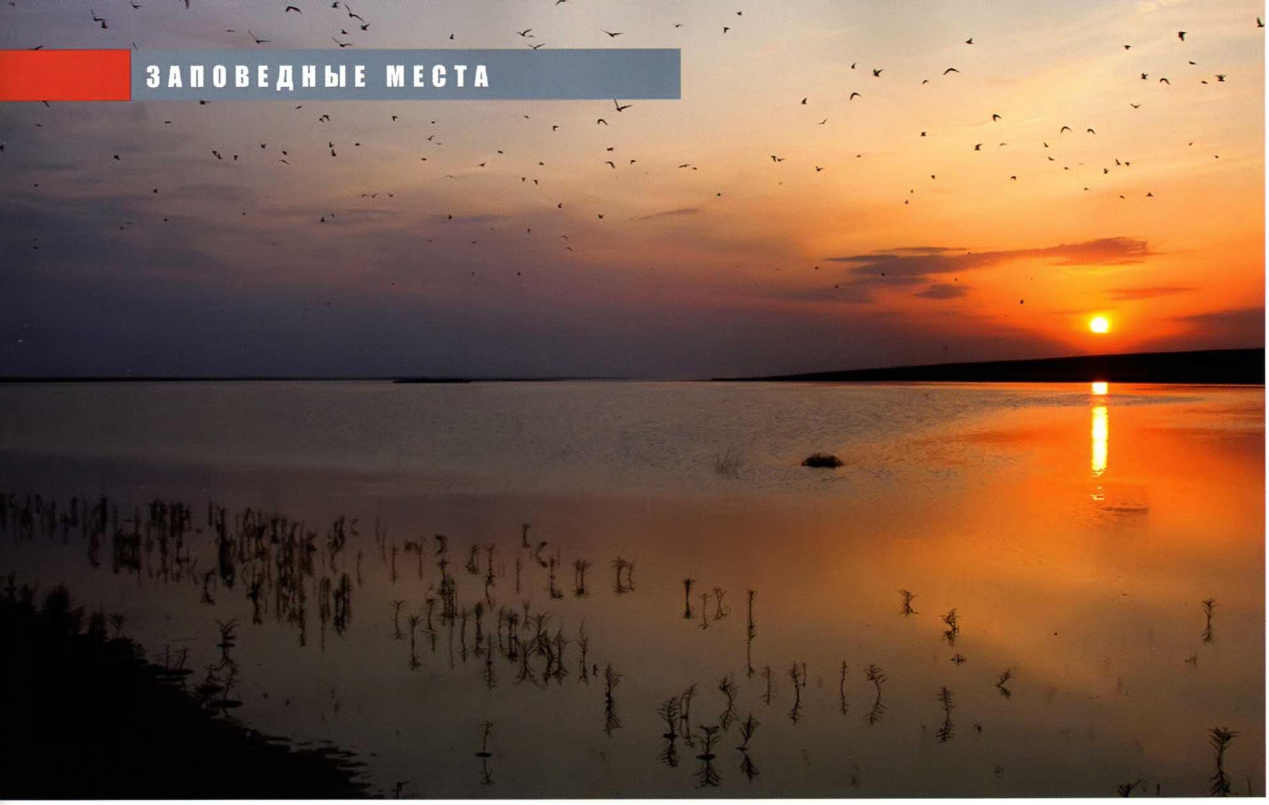
В центре: защитная окраска делает зеленую жабу незаметной как в воде, так и на суше.

Справа: пик цветения тюльпанов приходится на середину или конец весны. В этот период степь расцвечивается яркими красками.

ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Некоторые виды грызунов почти не попадают в расставляемые исследователями ловушки. А совы и дневные хищники ловят их куда успешней зоологов. Так, последние находки почти исчезнувшей в Ростовской области степной пеструшки были сделаны именно при разборе совиных погадок.





Слева: на берегах соленого озера Маныч-Гудило всегда много птиц.

Внизу: Ростовский заповедник – единственное место в России, где обитают грациозные донские мустанги.

СТРАТЕГИЧЕСКАЯ ТОЧКА НА ПРОЛЕТНЫХ ПУТЯХ

Птицы – самая многочисленная в видовом и количественном отношении группа позвоночных, встречающихся в районе заповедника. На территории и прилегающих землях было отмечено около 217 видов птиц, из них около 127 гнездятся в этом районе, а 61 бывает здесь во время пролетов и кочевок, 16 видов – зимуют.

Манычские острова, берега и отмели служат домом для тысяч околоводных птиц: смешанных колоний гнездящихся здесь пеликанов, колпиц, цапель и чаек. В орнитофауне преобладают гнездящиеся водоплавающие и околоводные птицы. Здесь встречаются чомга, серощекая, черношейная и малая поганки, кудрявый и розовый пеликаны, большой баклан, цапли, бывают пролетом фламинго и обыкновенная кваква. В пределах заповедника ежегодно гнездится несколько десятков краснокнижных колпиц.

Через район заповедника проходит один из крупнейших пролетных путей гусеобразных, образующих здесь массовые концентрации весной и осенью. Помимо наиболее многочисленного белолобого гуся там ежегодно образуют огромные скопления краснозобые казарки, встречается

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Бакланы и пеликаны – птицы-родственники, представители отряда пеликанообразных. Они живут по соседству на одних водоемах, питаются рыбой и научились совместно на нее охотиться. Пеликаны плохо ныряют, бакланы же, напротив, прекрасно. Во время совместной охоты на рыбу пеликаны группой, шумно хлопая крыльями, гонят ее к берегу, а бакланы, ныряя, вспугивают рыбью стаю, не позволяя ей уходить на глубину. Напуганная рыба мечется то вверх, то вниз, а бакланы и пеликаны пользуются этим и наполняют свои вместительные желудки.

и пискулька. Осенней порой у водоемов и по сырым балкам перед отлетом собираются в стаи представители птичьего царства, которые пользуются особой любовью у людей, – журавли-красавки. Многочисленны кулики, особенно в период пролета, кроншнепы, веретенники, чибисы, фифи, черныши, улиты, шилохвостки, авдотки, ходулочники и др. Условия заповедника благоприятны для хищных птиц, в том числе редких. Здесь встречается степной орел, беркут, могильник, скопа, орлан-белохвост, четыре вида луней: болотный, луговой, полевой и степной, обыкновенная и степная пустельга, балобан, дербник, чеглок и др. Из ночных хищных птиц там обитают филин, болотная и ушастая сова, серая неясыть, сплюшка, мохноногий сыч. В Ростовском заповеднике много вездесущих воробьиных: жаворонков, коньков, трясогузок, славок, пеночек, овсянок, иволг, ласточек, скворцов и др.

Справа: иногда на территории заповедника встречаются и лесные животные, например волки.

Внизу: узнать колпицу можно по своеобразному длинному клюву, расплющенному на конце.

Важное значение заповедные участки степи имеют для сохранения дрофы и стрепета – птиц, ставших редкими из-за уничтожения их коренных биотопов.

ЦАРИЦА МАНЫЧСКИХ СТЕПЕЙ

Эта величавая птица в XIX веке была одной из самых многочисленных на юге России. Как отмечал писатель-охотник Н. К. Черников в статье «Очерки ружейной охоты на Задонских степях и по рекам Салу и Манычу», «приходилось проезжать среди беспрерывных стад дроф буквально на протяжении десятков верст». Крупная красивая птица с вкусным мясом, легкая в добыче, дрофа считалась княжеской дичью, на нее охотились с помощью собак и ловчих птиц. Массовая неконтролируемая охота, достигшая своего апогея в XIX – первой половине XX века, была настоящим истреблением, существовали даже особые «рекорды» – автор статьи «Охота на дроф в России», опубликованной в охотничьем журнале в 1837 году, утверждает, что за 20 лет добыл несколько сотен птиц. Истребление также нарушало половую структуру популяций – охотники стремились добывать крупных самцов. Все это не могло не привести к сокращению численности этих птиц. Однако главной причиной того, что дрофа сегодня – особо охраняемый краснокнижный вид, стала беспощадная распашка целинных степей.

Охрана естественных мест обитания дрофы считается крайне важным делом, и Ростовский заповедник выступает в качестве одного из главных природных резерватов для сохранения «царицы степей».

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Повсеместное сокращение численности дроф послужило толчком к заключению международных конвенций об охране этого вида. Программы восстановления популяции и возвращения вида в исконные угодья предусматривают целый ряд мер. Среди них – инкубирование яиц дрофы в неволе с последующей реинтродукцией молодых птиц в естественную среду обитания. Охрана естественных местообитаний дрофы считается крайне важным делом, и Ростовский заповедник выступает одним из главных природных резерватов для сохранения этой птицы.

МУСТАНГ

Слово «мустанг» происходит от испанского monstenco – «ничей» и первоначально служило у колонистов Северной Америки для обозначения любого заблудившегося животного, будь то лошадь, корова или овца. Постепенно название закрепилось за одичавшими лошадьми, а книги и фильмы об освоении Америки придали слову романтический оттенок, связали с бескрайними прериями, по которым верхом на быстрых мустангах скачут ковбои и индейцы. Но мустанги – дикие, а точнее, одичавшие домашние лошади – встречаются не только на Диком Западе. Во многих странах в разное время оставленные без присмотра на вольном выпасе лошади быстро дичают. Вот и на озере Маныч-Гудило, на острове Водном, уже более 50 лет живет табун мустангов.

Численность табуна, проживающего на территории Ростовского заповедника, составляет около 150 животных.

Вернувшись к повадкам своих вольных предков, мустанги все-таки существенно отличаются от настоящих диких лошадей. Почти 6 тыс. лет, проведенных рядом с человеком, так изменили домашних лошадей, что их даже пришлось выделить в отдельный вид. За годы свободной жизни мустанги практически не меняются по сравнению с домашними собратьями, правда, мельчают, но становятся более сильными и выносливыми. Иначе на свободе не проживешь. Ростовские мустанги сами ищут пропитание, самостоятельно защищаются от врагов, обходятся без подков и, кажется, неплохо себя чувствуют. Историй и легенд, откуда на пустынном острове посреди соленого озера появились дикие лошади, существует великое множество. Но важнее, как они там живут и что ждет их в будущем. →

КОНЬ ГУЛЯЛ НА ВОЛЕ...

Несколько тысячелетий назад от Дуная до Урала простирались обширные нераспаханные степи, в которых паслись бесчисленные стада диких лошадей – тарпанов.

Тарпан был некрупной лошадкой серой мышастой масти, с темной полосой вдоль спины, с черными ногами, гривой, хвостом. Грива была короткая, щеточкой, без спадающей на глаза челки. Осенью тарпаны линяли, и густая, теплая шерсть помогала им переносить даже сильные морозы. Зимой твердыми и широкими копытами они легко разгребали снег в поисках прошлогодней травы. Тарпаны были выносливы и неприхотливы: в поисках пищи и водопоев могли пробегать значительные расстояния, а зимой утоляли жажду снегом.

Люди, жившие в степях, сначала на тарпанов просто охотились, затем приручили. Сколько времени ушло на превращение дикого тарпана в домашнюю лошадь, сказать трудно. Животные «гуляли на воле» еще сравнительно недавно, в степях Украины они встречались и в конце XIX века.

Но человеку не нужны были тарпаны, в изменившемся мире для них просто не осталось места. Степи распахали, уцелевшие пастбища заняли домашним скотом. А тарпаны продолжали жить, как и раньше: паслись на своих прежних участках, где уже были засеянные поля, поедали заготовленное сено, а весной жеребцы-тарпаны при любом удобном случае уводили в степь табуны домашних кобылиц. Люди объявили тарпанам войну и победили. В 1879 году погиб, уходя от погони, последний вольный тарпан.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Разные естественные ограничения, не позволяющие видам бесконтрольно размножаться, экологи называют лимитирующим фактором. Возможно, именно из-за нехватки питьевой воды численность мустангов была невелика. Когда на диких лошадей впервые обратили внимание, их поголовье составляло 50–80 животных, хотя по расчетам остров мог бы прокормить и 100.

ИЩУТ КОНИ ВОДОПОЯ...

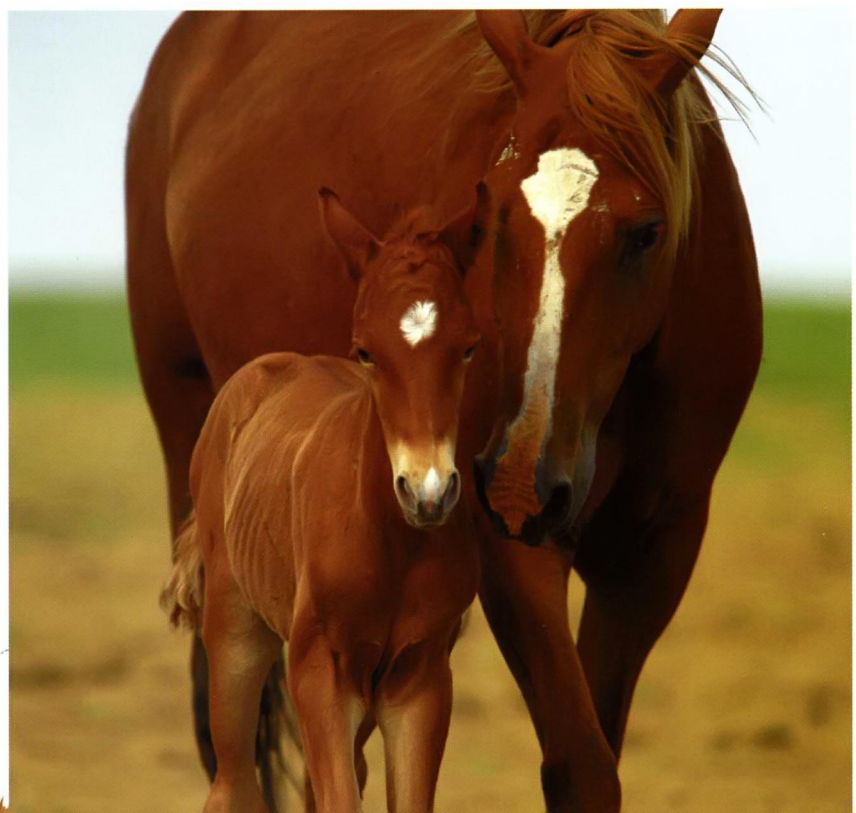
Но вернемся к мустангам на остров Водный. Оказавшись на свободе, они жили, как и все дикие животные, повинуясь только законам природы. И надо сказать, лошади прекрасно освоились в своей новой дикой жизни. Возможно, им было труднее, чем по-настоящему диким животным. Начать хотя бы с того, что жеребята у мустангов рождаются не в апреле – мае, как у диких копытных, а с марта до ноября. Для лошади, живущей в конюшне, конечно, не так важно, какова погода на улице. А вот в степи шансы на выживание у «зимних» жеребят существенно снижены.

На острове Водный нет волков, они могут добраться сюда только зимой по льду замерзшего озера. Но взрослые жеребцы, охраняющие табун кобылиц с жеребятами, легко отбиваются от волков, добычей хищников становятся только старые и больные животные, по разным причинам отставшие от табуна.

Мустанг крупнее и сильнее тарпана, и пищи ему требуется больше, а летом каждому животному ежедневно

Слева: донские мустанги – родственники диких лошадей – тарпанов, истребленных в XIX веке.

Справа: как и у домашних лошадей, жеребята мустангов появляются на свет с начала весны и до конца осени.

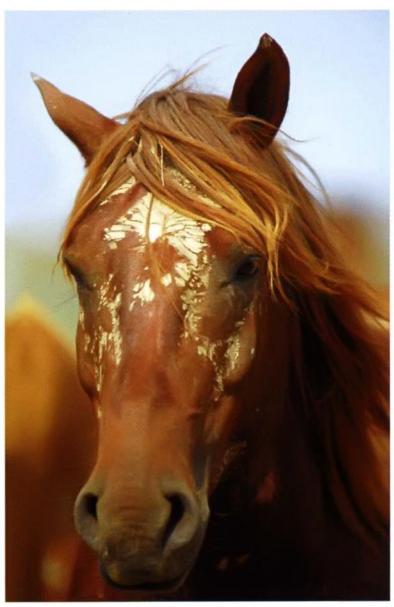


Мустанги, обитающие на острове, легко преодолевают водные преграды, а зимой передвигаются по льду, сковывающему водоем.

нужно 30–60 л воды, зимой меньше – около 20. А вот как раз воды на «острове мустангов» и не хватает. Водный режим Маныча изменился за последние десятилетия, вода его из солоноватой стала горько-соленой, непригодной для питья, а источников пресной воды на острове нет. Раньше, когда здесь пасли отары овец, на острове были артезианские скважины (отсюда и название острова), но сейчас они бездействуют. Есть только искусственный водосборник, где скапливается дождевая и талая вода. Однако и это обстоятельство не помешало мустангам выжить на острове.

С организацией заповедника на остров с берега провели водовод и летом начали качать пресную воду, хотя и ее не хватало всем лошадям. Суровой зимой 2010 года много мустангов пало от бескормицы, но в тот год крепкий мороз сковал соленое озеро, и часть лошадей по льду ушла в калмыцкие степи. Но история мустангов не закончилась.

Сейчас на острове около 150 одичавших лошадей. Чтобы не допустить перенаселения, решено ежегодно отлавливать и увозить с острова часть жеребят-подростков. Возможно, у этой истории будет счастливое продолжение. Мустанги не настоящие дикие лошади, однако все же потомки тарпанов. Тарпанов уже не вернуть, а в степи нужна лошадь.



СТЕПЬ ДА СТЕПЬ КРУГОМ...

Лошади, как и другие копытные, необходимы степи для нормального существования не меньше, чем степь необходима коням. Скусывая надземные части, они помогают растениям возобновляться, не давая образовываться так называемому степному войлоку из сухих отмерших стеблей. Конский навоз удобряет почву, возвращая в нее необходимые для растений вещества. Без копытных возобновление степных растений существенно затрудняется. Но для того чтобы трава успевала вырасти, животных не должно быть слишком много и им требуется кочевать с места на место. Чтобы нормально жить и питаться, не истощая пастбища, каждой лошади нужно не менее 2 га степи. Если животных слишком много, то растения не успевают восстанавливаться и погибают. Хуже всего, что на месте такого съеденного и вытоптанного сообщества вырастают совсем другие растения. Вместо ковыля, типчака, шалфея появляются мятлик и полынь, которые уже никого не могут прокормить. Возможно, именно наблюдения за донскими мустангами дадут нам возможность лучше понять, что и как связывает виды в природных экосистемах.

В середине: несмотря на то, что мустанги уже в течение многих сотен лет ведут дикий образ жизни, их внешний вид сходен с обликом домашних лошадей.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: непарнокопытные
Семейство: лошадиные
Род: лошади
Вид: домашняя лошадь, донская порода
Латинское название: *Equus ferus caballus*
Размер: высота в холке – 165–170 см
Вес: 400–600 кг
Окраска: основная масть – рыжая, встречаются гнедые и бурые
Продолжительность жизни: в домашних условиях – 25–30 лет, в природе – менее 20 лет

МУСТАНГ В ПИЩЕВОЙ ЦЕПИ

Лошади – травоядные животные. На пастбище взрослый конь съедает около 50 кг травы ежедневно, а если есть возможность, то и больше. В условиях ковыльно-типчаковой степи мустанги вполне обеспечены пропитанием. Врагов у них в условиях заповедника практически нет. Численность волков там настолько мала, что даже в те годы, когда хищники добираются до острова Водный, они вряд ли способны нанести мустангам существенный ущерб.

ПИТАНИЕ МУСТАНГА

ТИПЧАК

Так называется целая группа злаков из рода овсяница. Благодаря тонким скрученным листьям эти растения хорошо переносят засуху. В степях типчак часто является основным кормом для многих травоядных животных. К тому же он стойко переносит выпас копытных.

МЯТЛИК

Многолетний злак, вырастающий иногда до 140 см, стойко выносит вытаптывание и в нарушенном травостое быстро вытесняет другие растения. Мятлик – неплохой корм для травоядных, но плохо переносит недостаток влаги и в засуху погибает.

ГОРОШЕК

Горошек, или вика, – род цветковых растений из семейства бобовых. В степях Ростовского заповедника можно встретить несколько его видов. И хотя эти растения только отдаленно напоминают горох, растущий на огороде, для травоядных это ценный корм, богатый растительным белком.

ЭСПАРЦЕТ

Эта трава или мелкий кустарничек с пурпурными, розовыми, белыми цветами даже среди бобовых выделяется высоким содержанием белка. На пастбище травоядные животные, в том числе и лошади, поедают его в первую очередь, несмотря на довольно грубые одревеснevшие стебли и шипы.

ЛЕБЕДА

Растение из семейства маревых. Когда-то его употребляли в пищу даже люди, и оно спасало от голода целые деревни. Выручает лебеда и мустангов, так как многие ее виды могут расти на засоленной почве.

СТЕПНОЙ ОРЕЛ

Через тысячекилометровые пространства степей и полупустынь Казахстана, а также сопредельных районов России проложена целая сеть железных дорог и автомобильных трасс. С ранней весны до осени миллионы людей, едущих по своим делам, видят больших бурых птиц, сидящих на опорах линий электропередач. В некоторых регионах за час пути можно их встретить десятки! К сожалению, безразличие к окружающему миру и погруженность в свои повседневные заботы не позволяют большинству путников осознать, что перед ними символ степей – степной орел!

Еще 30 лет назад он был самым многочисленным орлом безлесных равнин (степей и полупустынь) Северной Евразии, но к сегодняшнему дню его количество сильно уменьшилось, а область гнездования сузилась, откатившись на сотни километров на восток и север. На Украине этот вид исчез еще во второй половине XX столетия. Теперь происходит быстрое сокращение численности вида в России – осталось не более 3 тыс. гнездовых пар. В Монголии и Северном Китае орлы сильно пострадали от массового применения ядохимикатов для борьбы с вредителями сельского хозяйства. Только местами в Казахстане и на степном юге Сибири популяция этой птицы относительно стабильна. →

Острое зрение позволяет орлу разглядеть добычу, находящуюся на расстоянии в несколько десятков, а то и сотен метров.

Вверху: размах крыльев этой величественной птицы может достигать 2 м.

ГНЕЗДО НА ЗЕМЛЕ

На места гнездования степные орлы прилетают в начале марта, когда в степи еще не полностью сошел снег. Взрослые птицы сразу же занимают свои многолетние гнездовые участки, а молодым еще предстоит найти и отстоять подходящее место для будущего гнезда. Орлы – преданные супруги, но большую часть года они держатся порознь. Весной им нетрудно найти друг друга, ведь для воссоединения семьи достаточно вернуться к старому гнезду.

Большинство птиц в степных районах европейской части России устраивает гнезда на склонах степных балок, в обширных степях и северных пустынях – среди травостоя либо низкорослых кустарников. При наличии любого возвышения, будь то груда камней, курган, развалины, брошенная техника или скирда соломы, орлы делают гнездо на нем либо под его защитой. Реже хищники гнездятся на одиночных низкорослых деревьях с плоской кроной, изогнутым стволом или мощными боковыми ветвями, на которые гнездовая постройка кладется, как на куст, чтобы к нему был хороший подлет сверху. Любопытно, что орлы горных районов Алтая и в Забайкалье признают и высокие лиственницы. Гнездо пара строит из веточек и стеблей прошлогоднего бурьяна, а выстилку делает из тряпок, бумаги, веревок, ватина, полиэтилена и пр. Очень типичный компонент – сухой навоз. Часто его используют и как строительный материал, так же как и крупные кости копытных.

Степные орлы хорошо защищают свои гнезда от наземных хищников, но против человека бессильны и никогда не пытаются защитить от него потомство. У потревоженных людьми орлов кладки яиц и птенцы страдают затем и от ворон, и лисиц.

В гнезде степного орла обычно 2–3 яйца, которые появляются в апреле. Насиживание начинается с первого отложенного яйца и длится от 39 до 45 дней, а птенцы выводятся в мае – начале июня. В это же время из нор выходит молодь сусликов, песчанок и пищух, составляющая основу добычи орла в период выращивания птенцов. В первые недели самка безотлучно находится при гнезде, а супруг снабжает ее и детей провиантом. По мере подрастания птенцов мать тоже начинает вылетать на охоту. К этому времени молодые пищухи, суслики и песчанки начинают массово расселяться, что облегчает орлам снабжение добычей уже больших птенцов.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Общеизвестна феноменальная острота зрения хищных птиц. Орел может разглядеть неподвижно сидящего суслика с высоты в несколько сотен метров! Этому способствует очень большие размеры глаза. У орла массой 4 кг диаметр глазного яблока больше, чем у человека. Плотность светочувствительных клеток сетчатки глаза орла примерно в пять раза превышает таковую у человека! Следовательно, разрешающая способность глаза тоже в пять раз выше. Да и цветовое зрение более совершенное. У человека трихроматическое цветовое зрение, а у большинства птиц – тетрахроматическое. Мы даже не можем представить себе богатство цветоощущения у птиц! Кроме того, зрительное поле до 50° у орла бинокулярное (объемное), что позволяет ему на лету без промаха схватить убегающего грызуна.

Внизу: пока самка высиживает яйца и обогревает вылупившихся детенышей, самец снабжает ее и потомство пропитанием.

Вверху: во время миграций степные орлы способны преодолевать расстояние в несколько десятков тысяч километров.

Внизу: расправляться с добычей степному орлу помогает острый клюв и когти, с помощью которых он разрывает тело жертвы.

Краткая характеристика

Класс: птицы
Отряд: соколообразные
Семейство: ястребиные
Род: настоящие орлы
Вид: степной (евразийский) орел
Латинское название: *Aquila nipalensis*
Окраска: темно-бурая, на затылке – более светлое пятно
Размер: длина тела – до 85 см, размах крыльев – до 199 см
Вес: самца – до 4,6 кг, самки – до 5,5 кг
Продолжительность жизни: до 50 лет

В АФРИКЕ

На большей части ареала степной орел – перелетная птица. Еще стоят теплые и даже жаркие дни конца августа – начала сентября, а орлы уже покидают родные края. Семьи распадаются, и птицы, в том числе сеголетки, летят поодиночке. Степные орлы из Предкавказья, Поволжья, Южного Урала и Арало-Каспийского региона проводят зиму в различных районах Африки и отчасти Персидского залива, где встречаются и особи из Центрального Казахстана. Общая протяженность их миграции может превышать 17 тыс. км. Отдельные птицы долетали даже до мыса Доброй Надежды! Большинство степных орлов, особенно молодые, не придерживается строго определенных маршрутов. Их миграция больше напоминает кочевку в поисках не столько районов, изобилующих добычей, сколько мест, удобных для перемещений с помощью парения.

В Африке степные орлы широко кочуют к югу от пустыни Сахара, избегая лесистых районов. Здесь они встречаются с местными африканскими степными орлами. Их взаимоотношения можно охарактеризовать как полное равнодушие. И те и другие питаются грызунами средней величины и прочими мелкими млекопитающими, но, по-видимому, живут мирно.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Сейчас осуществляется природоохранный проект «Орлы России». В 2012 году в двух регионах России (Волго-Уральском и Алтае-Саянском) были помечены цветными кольцами в общей сложности 254 птенца орлов, в том числе степных. Осенью и зимой 2012–2013 годов уже была получена информация о двух степных орлах с кольцами на территории Йемена и Омана. Планируется изучение миграций степного орла с помощью спутниковых и GPS/GSM передатчиков.

СТЕПНАЯ ГАДЮКА

Эта небольшая, немного более полуметра, контрастно окрашенная змея нетороплива на суше, но хорошо плавает и лазает по ветвям кустов и деревьев. Раньше степную гадюку использовали для получения яда (это ценное лекарственное сырье), но теперь такой промысел прекращен.

Степная гадюка из окрестностей Сарепты (ныне город Волгоград) описана энтомологом Хуго Теодором Христофом в 1861 году. Долгое время считалось, что этот вид населяет огромную территорию степной и полупустынной зон от Западной Европы до Алтая, Монголии и северо-западного Китая. Однако в последние десятилетия специалисты установили, что на этой огромной территории обитает целый комплекс внешне похожих видов гадюк. Так, уже в 2013 году российские герпетологи описали новый, теперь уже пятый, вид из комплекса степных гадюк Восточного Закавказья – шемаханскую гадюку (*Pelias shemakhensis*).

Вверху: степная гадюка, как и другие змеи, является одним из типичнейших представителей степной и пустынной фауны.

ЯД НЕ СПАСАЕТ

Ядовитость степной гадюки не спасает ее от многочисленных хищников. При случае гадюкой не прочь полакомиться ежи, хори, барсуки, лисицы, степные орлы, змееяды, курганники и многие другие звери и птицы. На новорожденных гадючат могут напасть даже богомолы и сольпуги (фаланги). Однако природные опасности ничто в сравнении с угрозами цивилизации.

Восточная степная гадюка в России населяет обширные пространства степной и лесостепной зон от границы с Украиной на западе до Алтая на востоке, на севере доходя до Татарстана. Однако встречается на этой территории мозаично. Численность и ареал вида за последние 100 лет стремительно сокращаются в результате антропогенной трансформации степных биоценозов, в первую очередь из-за распашки земель, фактически приводящей к уничтожению степных природных сообществ на огромных площадях. Гадюк нередко уничтожает человек из-за традиционно негативного отношения к змеям вообще и в особенности к ядовитым. Отмечены и случаи массовой гибели гадюк на дорогах под колесами автомобилей.

Именно поэтому степная гадюка внесена в приложение к Красной книге РФ и Красные книги большинства регионов, в которых она обитает.

ЛЮБИТЕЛЬ ТЕПЛА И СУМЕРЕК

Степная гадюка ведет преимущественно сумеречный образ жизни. Ее суточная активность связана со сменой температуры. Днем, в жару, она неподвижно лежит в тени или прячется в норы грызунов. Ближе к вечеру или в пасмурную погоду змея неторопливо ползает. После захода солнца, когда температура воздуха резко снижается, степная гадюка становится энергичным хищником. В теплую ночь она охотится до утра, но если земля быстро остывает, лишь до середины ночи. Сытые змеи утром остаются на открытых участках степи и подолгу греются на солнце.

С наступлением осенних холодов, к октябрю, степные гадюки устраиваются на спячку в норах грызунов, расщелинах почвы и других местах, которые могут служить защитой от зимних морозов. Ранней весной, в марте, когда солнце начинает пригревать, но еще бывают заморозки, змеи днем выходят из зимних убежищ, а к вечеру вновь возвращаются туда. Гадюки совсем покидают зимние норы, лишь когда становятся теплыми ночи. В это же время происходит спаривание, а месяца через четыре появляются детеныши.

Как и все представители своего рода, степная гадюка – яйцеживородящий вид, то есть оплодотворенные яйца развиваются в яйцеводах самки и на свет в конце лета появляются уже вполне сформированные детеныши. Крупная змея может принести до 20 гадючат, обычно же гораздо меньше – от 4 до 10. Длина новорожденных – 11–13 см, масса тела – 3,2–4,4 г. С первых же дней они совершенно самостоятельны и довольно агрессивны. Новорожденные гадючата охотятся на прямокрылых насекомых (кузнечиков, кобылок, сверчков) и пауков. Преследуя насекомого, неопытные змейки сильно шипят и этим нередко портят результаты охоты. Молодь так же свирепо кусается, как и взрослые. Их укусы убивают мелких животных.

Половозрелости они достигают на третьем году жизни, когда вырастают до 30 см. Взрослея, змеи начинают охотиться на ящериц, мышевидных грызунов и птенцов наземно гнездящихся птиц.

МАСКИРОВКА И ЗАЩИТА

Степная гадюка, как и обыкновенная, не стремится нападать на человека. Однако, в отличие от родственницы, жительница степей не уползает сразу, а плотно прижимается к почве. Как полагают некоторые специалисты, эта реакция защищает ее от хищных птиц. Пестрая змея настолько сливается с почвой, что ее трудно увидеть. Именно поэтому путник может пройти мимо, а может невольно и потревожить ее. Тогда гадюка принимает позу угрозы, шипит, делает выпады головой и может укусить. Укус этой змеи очень болезнен, но обычно не приводит к смерти, однако необходимо сразу принять меры. Действия такие же, как при укусе обыкновенной гадюки. О них мы писали в № 27 на с. 838.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

По данным медиков-токсикологов, в южных равнинных – степных и полупустынных – регионах России, где из ядовитых змей встречается только степная гадюка, гораздо большую и реальную опасность для человека представляют крупные жалящие осы: от случайных контактов с ними ежегодно страдают тысячи человек. Отмечены и единичные случаи со смертельным исходом среди людей с повышенной чувствительностью к аллергенам. В то же время за многие десятилетия наблюдений факты смерти человека после укуса степной гадюки вообще не были зафиксированы специалистами, да и сами укусы отмечаются очень редко.

Слева: численность гадюк в последние годы существенно сократилась, и отлов змей для получения яда запрещен.

Справа: пятнистая окраска степной гадюки делает ее малозаметной среди камней и песка.

Краткая характеристика

Класс: пресмыкающиеся, или рептилии
Отряд: змеи
Семейство: гадюковые змеи
Род: щиткоголовые гадюки
Вид: восточная степная гадюка
Латинское название: *Vipera (Pelias) renardi*
Размер: длина тела с хвостом – до 70 см, чаще – до 50 см
Окраска: верхняя сторона тела светло-серая или коричневато-серая, вдоль хребта тянется характерная темная зигзагообразная полоса, заходящая на голову, брюхо серое со светлыми крапинками
Продолжительность жизни: около 10 лет

Свое название хвойники получили из-за своеобразной иглоподобной формы листьев, напоминающих сосновую и еловую хвою.

ХВОЙНИК ДВУХКОЛОСКОВЫЙ

Хвойники, или эфедры, растения, по своему внешнему облику отдаленно напоминающие хвощи, занимают особое место в ботанической систематике. Вот уже более 100 лет ученые ведут горячие споры о происхождении этого рода.

Единственное, в чем они согласны друг с другом, что эта необычная группа растений возникла на грани двух геологических эпох, палеозоя и мезозоя, и сохранилась с тех времен на Земле в почти неизменном виде, благополучно пережив ледниковый период.

ОТ КУСТАРНИЧКОВ ДО ДЕРЕВЬЕВ

Ботанический род хвойников, или эфедр, единственный в семействе хвойниковых, или эфедровых, но в роду насчитывается около 70 видов. Как у хвощей, у хвойников членистые, продолговато-бороздчатые зеленые стебли, а листья редуцированы до чешуевидных, сросшихся в нижней части узких пластин длиной не более 3 см. Но в отличие от хвощей, тяготеющих к воде и обитающих во влажных сырых биотопах, все эфедры – типичные пустынные жители, способные переносить длительную засуху.

Хвойник чаще всего представлен кустарничками и полукустарничками от 5 до 80 см в высоту. Среди отдельных видов встречаются кустарники и небольшие деревья, которые достигают высоты 1,5 и даже 8 м. Хвойники – растения двудомные. Их спороносные колоски, стробилы, однополые, либо мужские, либо женские, собраны в пучки по 3–4 штуки. По мере созревания семян чешуевидные листья обертки женских колосков утолщаются, становятся сочными и мясистыми, превращаясь в аппетитную ярко-красную ложную ягоду (кстати, съедобную, притом, что все растение ядовито).

Краткая характеристика

Царство: растения
Отдел: гнетовидные
Класс: гнетовые
Порядок: хвойниковые
Семейство: хвойниковые
Род: хвойник
Вид: хвойник двухколосковый
Латинское название: *Ephedra distachya*
Размер: высота – до 50 см
Жизненная форма: кустарник
Продолжительность жизни: до 50 лет

У некоторых африканских видов плоды одревеснеют и остаются сухими и твердыми. У эфедры двухколосковой в каждом женском колоске вызревает по два некрупных, до 4 мм, темно-бурых глянцевых семени.

РАСТУЩИЕ В СУХОСТИ

Все без исключения виды хвойников обладают уникальной способностью приспосабливаться к самым неподходящим для жизни условиям в режиме жесткой экономии воды. Экологи называют такие растения ксерофитами, дословно «растущими в сухости», от греческого «ксерокс» – «сухой». Хвойники обитают повсеместно по земному шару в жарких сухих пустынях, полупустынях, в степной и лесостепной зонах умеренных широт, поднимаются высоко в горы в тропиках. В Андах и на Памире их можно увидеть растущими на высоте более 5000 м. С продвижением на север растение теряет способность подниматься высоко в горы. В Якутии, например, встречается лишь один вид, который может взобраться по остепненным склонам на высоту до 400 м.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Чтобы с большей степенью уверенности судить о происхождении этого таксона, ученым не хватает информации, поскольку эфедру относят к так называемой переходной флоре, которая ознаменовала крепнущую независимость зеленых растений от колыбели жизни – воды – и их уверенное шествие по суше. Именно в это геологическое время явственно обособились группы растений, приспособленные к различным условиям окружающей среды: прямому воздействию солнечных лучей и сильному затенению, засухе и высокой влажности, резкому перепаду температур и мягкому климату. Пробел в геологической летописи связан, прежде всего, с плохой сохранностью данной группы растений в ископаемом состоянии. И любая палеоботаническая находка из тех времен для специалистов имеет особую ценность.

ДИНОЗАВРЫ ФЛОРЫ

На протяжении XX века ученые высказывали самые разнообразные гипотезы происхождения эфедры. Одни относили ее к «динозаврам» растительного мира наряду с вельвичией и гинкго. Другие считали центром происхождения видов древнюю самобытную средиземноморскую флору и эфедру предлагали сделать эмблемой этих мест. Третьи высказывали мнение, что родина эфедры – Восточный Тянь-Шань, Юго-Восточная Азия. Сейчас крепнет и набирает обороты гипотеза, из которой следует, что многие виды эфедры дожили с древности до наших дней почти не изменившись. Растения «дрейфовали» вместе с частями когда-то единого материка, будущими континентами – Евразией, Южной и Северной Америкой, Африкой и Австралией.

РЕДКИЙ И ЗАПРЕЩЕННЫЙ

Хвойник обладает уникальной способностью синтезировать вещества, сходные по механизму воздействия на человека с адреналином. Это молекула-посредник, нейромедиатор, с помощью которого клетки вегетативной нервной системы передают информацию о состоянии организма по нейронным «проводам» нашего организма. Эфедрин (так назвал этот алкалоид японский химик Нагайоши Нагаи, выделивший его впервые из хвойника колоскового в 1885 году) способен расслаблять гладкую мускулатуру. Это сделало его незаменимым лекарственным средством для лечения бронхиальной астмы, сердечно-сосудистых болезней, купирования острых мышечных и ревматических болей. Вместе с тем алкалоид токсичен и служит сырьем для производства наркотических веществ. В США, например, с 2004 года действует запрет на использование хвойника в БАДах и других медикаментах и продуктах, продающихся без рецепта. В России также с 2004 года постановлением Правительства РФ все виды хвойника включены в список запрещенных к выращиванию и распространению растений. Вместе с тем хвойник двухколосковый занесен в Красные книги Белгородской, Кемеровской, Курганской, Курской, Липецкой, Новосибирской, Пензенской, Самарской и Саратовской областей, Башкортостана и Татарстана.

Внизу: хвойник двухколосковый может жить среди камней и в условиях дефицита влаги.

ТАРАНТУЛ

Многие испытывают страх уже от самого их имени. Тарантулов, или пауков-волков, считают смертельно ядовитыми, связывают с ними разнообразные приметы и магические обряды.

Приглядимся к одному представителю этого рода, южнорусскому тарантулу, в его естественной среде обитания, чтобы убедиться: это просто еще один интересный и по-своему неповторимый биологический вид. Тарантулов можно встретить в засушливых районах – степях и пустынях – на открытых местах, нередко недалеко от воды. Как и у всех настоящих пауков, у них есть ядовитые железы. Но яд тарантула не смертелен для человека. Если не возникнет аллергической реакции, укус южнорусского тарантула, которого еще называют мизгирем, действует примерно так же, как укус осы или шершня.

ОХОТА БЕЗ ПАУТИНЫ

Тарантулы относятся к тем паукам, которые почти не плетут охотничьих сетей, а используют паутину в других целях. Они оплетают ею вход в нору, самка делает из нее кокон для яиц. Выходя ночью на охоту, тарантул тянет за собой путеводную паутинку, чтобы потом по ней вернуться в нору. Паутиной устилают вход и верхнюю часть норы. Жилище тарантула – вертикальная «шахта» с боковым загибом в конце, которую он выкапывает, вынимая камушки педипальпами и выгребая ножками землю. Хелицерами и педипальпами называются две первые, видоизмененные, пары конечностей паука. Хелицеры, похожие на клешни, подвижны, в них открывается проток ядовитой железы, и ими паук кусает, а потом раздавливает добычу. В этом участвует вторая пара – педипальпы, больше похожие на короткие ноги. Ими паук хватает, удерживает и поворачивает жертву. Кроме того, педипальпы служат органами осязания, самки заделывают с их помощью шов кокона с яйцами, а у самцов они участвуют в спаривании.

Днем паук-волк сидит в норе, изредка хватая насекомых, пробегающих мимо, ночью становится активнее и выходит добывать пищу на поверхность. Он издалека чувствует приближение добычи по малейшему сотрясе-

Вверху: особенность южнорусского тарантула – темная «шапочка» на голове.

ЖИЗНЬ В ЦИФРАХ

Глубина норы – 15–20 см, но изредка достигает 80 см.
Тарантул может вырыть нору за 1,5–2 часа.
В коконе тарантула около 400 яиц, а вылупившиеся детеныши размером 1,5 мм.
Тарантул за свою жизнь линяет 11 раз.
Он прыгает в высоту на 10–15 см.
Видит на расстоянии 20–30 см и слышит шаги человека за 10–15 м.

Внизу: укус южнорусского тарантула обычно не опасен для человека, и медицинская помощь не требуется.

Слева: основными жертвами тарантула становятся жуки, о приближении которых паук, сидящий в норе, узнает по сотрясению почвы.

Внизу: длина вертикальных нор, которые с помощью двух передних пар конечностей роет паук, может достигать 40 см.

нию почвы. В стремительном броске поймав и убив ее, паук разминает жертву, поливает пищеварительным соком и высасывает.

Однако и тарантулов тоже подстерегают опасности. Пауки нередко становятся добычей сколопендр, скорпионов и крупных богомолов. Их без вреда для себя охотно поедают овцы, а дорожные осы используют в качестве живого корма для своих личинок.

СВАДЕБНЫЕ ТОНКОСТИ

В середине лета самцы покидают свои насиженные норки и отправляются на поиски самок. В этом им помогает обоняние: они выслеживают их по запаху. Самец тарантула меньше и стройнее самки, на кончиках его педипальп есть расширения, с помощью которых он и осуществляет спаривание. Найдя самку, он начинает сложное и опасное для жизни ухаживание: постукивает передними ножками по земле, затем касается передних ног паучихи, побуждая ее их поднять. Нередко это заканчивается печально: паучиха бросается на ухажера. Иногда кусает довольно серьезно, но он и не думает давать сдачи, только выставляет перед собой передние ноги. В случае неудачи некоторое время спустя повторяет попытку. После спаривания он убегает, не прощаясь с подругой: агрессивная самка может снова напасть, а то и съесть. Но избежавшему такой печальной участи пауку жить все равно остается недолго – до первых холодов. Оплодотворенные же самки готовятся зимовать в своих норках, углубив их и закупорив на зиму стенкой из остатков растений и земли, переплетенных паутиной.

ВСЕ ЛУЧШЕЕ – ДЕТЯМ

Весной самка прогревается на солнце, высунув брюшко из норы, а затем опять закупоривает нору крышечкой из паутины. Она откладывает яйца, закатывает их в кокон и носит на себе, прикрепив к паутинным бородавкам и придерживая задними ногами, выставляет его на солнце и самоотверженно защищает в случае опасности.

Вылупившиеся из яиц паучата линяют, не покидая кокона, а затем мать помогает им выбраться, раскрывая шов кокона, и подставляет им ноги, чтобы они могли взобраться к ней на спину. С паучатами, расположившимися в несколько слоев на ее спине, вцепившись в длинные волоски, самка покидает нору и отправляется искать воду, чтобы напиться и напоить потомство. Дня через три она начинает сбрасывать детишек по несколько штук задними ногами в открытых увлажненных местах. После всех этих хлопот она бывает так измождена, что не всегда может восстановиться и нередко умирает. Но некоторые, более крупные паучихи, пролежав без сил несколько дней, делают вторую и даже третью кладку.

Паучата сначала ведут бродячий, по преимуществу дневной образ жизни, прячась в естественных укрытиях, а затем переходят к ночной охоте и начинают рыть норки, постепенно углубляя и совершенствуя их, а потом и зимуют в них, чтобы следующим летом, последний раз перелиняв, приступить к размножению.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

«Кровь» тарантула – гемолимфа – содержит антидот – противоядие к собственному яду. Во время схватки двух пауков гибель от укуса противника маловероятна, но возможна при значительной потере гемолимфы. Кроме того, в ногах пауков есть только мышцы-сгибатели, а разгибание происходит под давлением гемолимфы, поэтому раненому пауку трудно быстро уползти с места схватки и спрятаться, и он может стать легкой добычей врага.

Краткая характеристика

Класс: паукообразные
Отряд: пауки
Семейство: тарантуловые, или пауки-волки
Латинское название: *Lycosa (Trochosa) singoriensis*
Размер: 25–35 мм (в южных районах)
Вес: самки – 5–8 г, самца – 2,5 г
Окраска: черно-бурая, светло-коричневая или красноватая с черным рисунком, черная снизу, темная «шапочка» на голове
Продолжительность жизни: 2 года

ПЕРЕВЯЗКА

Перевязка, или перегузна (от лат. Vormela peregusna), получила свое название благодаря яркой окраске шерсти. На голове, над глазами, у перевязки красуется белая полоса – «перевязь». Ее спина и шея украшены желтыми полосами на фоне черной шерсти.

Россыпи звездочек-тюльпанов, цветущие ковры первоцветов, волны ковыля на ветру, несметные птичьи стаи по осени – все это ростовские степи. Прячется среди степной травы редкий зверь – перевязка. Необычный и яркий окрас роднит это животное с африканскими зверьками.

Внешний вид этого хищника характерен для всех представителей семейства куньих. Мускулистое вытянутое тело, короткие лапки, пушистый длинный хвост и острая мордочка. Но у перевязки есть и свои отличительные черты. Это крупные белые уши и светлая «маска» на морде. Жесткая грубая короткая шерстка имеет небольшой редкий подшерсток. У остальных куньих шерсть более мягкая и шелковистая. Хотя самец и самка окрашены одинаково, «дамы» меньше и изящнее.

РЫЖАЯ НАПАРНИЦА

Для жизни перевязка предпочитает открытые пространства ненарушенных степей. Ведь именно там обитает ее основная добыча – пищухи и суслики. К основному меню перевязка может добавить ягоды, ящериц, небольших змей и насекомых. Также она с удовольствием лакомится арбузами на бахчах. Перевязка выходит на охоту в ранние утренние и поздние вечерние часы. Днем она отдыхает в норе. Это ловкий и сильный охотник. Перевязка двигается бесшумно, она останавливается, для лучшего обзора вытягивается столбиком, поднимаясь на задние лапки и залезает на небольшие деревья. Обнаружив добычу, зверек крадется к ней. «Добыча» тоже начеку: суслики и пищухи ныряют в свои норы. Но перевязка с успехом ловит грызунов и в их собственном жилище. Она проникает в их норы и производит там настоящий переполох. Быстрый, как молния зверек появляется то в одной норе, то в другой. Грызуны в панике выскакивают наружу. Эта суета привлекает более крупного хищника – лисицу. Она ловит сусликов и пищух на поверхности. Зверьки пытаются спастись в своих норах, а там их поджидает перевязка. Вот такое «сотрудничество».

ЮЖНОРУССКИЙ ПОДВИД

Перевязка относится к семейству куньих, но выделена в отдельный род – перевязки. В роду один вид – степная перевязка, в котором ученые выделяют два подвида, обитающих на территории России и стран бывшего СССР: южнорусскую и семиреченскую перевязок. Южнорусская занимает степи Дона Ростовской области, встречается в Самарской области и Дагестане. Семиреченская перевязка обитает в степях Казахстана, предгорьях Алтая и Тывы, заходит на границу с Монголией. Подвиды отличаются друг от друга формой полос и пятен.

Вверху: окраска перевязки, как отпечатки пальцев у человека, индивидуальна.

НЕ ТРОНЬ МЕНЯ!

Перевязка использует свой яркий окрас для защиты от врагов. Как и многие обитатели засушливых открытых пространств, застигнутая врасплох, она принимает оборонительную позу: выгибает спину, пушит хвост, покачивается на лапках и угрожающе рычит. Встопорщенная шерсть увеличивает размер зверька в два раза. Если опасность приближается, перевязка набрасывается на обидчика с громким писком и кусает его острыми, как иглы, зубами. При этом из анальных желез выделяется резко пахнущий секрет. Этим поведением она напоминает скунса. Основной ее враг – человек, который планомерно уничтожает места ее обитания: использует степи под пашни и пастбища, применяет пестициды и удобрения. В Ростовской области перевязка занесена в Красную книгу и охраняется. В тех местах, где этот осторожный зверек исчезает, появляется более устойчивый и терпимый к вмешательству человека степной хорь. Он вытесняет перевязку и занимает ее место.

Краткая характеристика

Класс: млекопитающие
Отряд: хищные
Семейство: куньи
Род: перевязки
Вид: перевязка
Латинское название: *Vormela peregusna*
Размер: длина тела – от 28 до 40 см, длина хвоста – от 15 до 22 см
Вес: около 700 г
Окраска: верхняя часть тела темно-коричневая, с желтыми пятнами и полосками, нижняя – черная
Продолжительность жизни: до 7 лет

Справа: высматривая добычу, перевязка поднимается на задних конечностях и даже залезает на деревья.

ЛЮБОВНЫЕ СТРАСТИ

Перевязки не делают своих нор, а занимают жилища грызунов. Зверьки выгоняют хозяина или попросту съедают его. Заняв нору, перевязка расширяет и углубляет ее. Она роет нору передними лапами, а зубами вытаскивает корни растений. Один зверек занимает территорию около 500 кв. м. Чужака зверь агрессивно прогоняет. В августе – сентябре у перевязок начинается гон. Зверьки живут поодиночке и встречаются только в брачный период. Кавалеры устраивают настоящие бои: дерутся, громко пищат и утробно рычат, жесткая шерсть летит клоками во все стороны. Но до серьезных травм дело не доходит. Самцы перевязки не очень галантны. Разогнав конкурентов, самый сильный хватает даму сердца за загривок зубами и тащит за собой. Она вырывается и пищит, но победитель не обращает на это внимания. Со стороны может показаться, что животные дерутся. После такого «свидания» самка может остаться с ободранной холкой и следами укусов, которые, однако, быстро заживают.

Естественно, что когда появляется 5–8 слепых, глухих и беззащитных детенышей, папаши уже и след простыл. Через три недели у малышей открываются глазки и уши. Любопытные щенки начинают высовывать нос из норы. Они появляются на поверхности все чаще и чаще. Щенки игривы, прыгают и гоняются друг за другом. Самка приносит им добычу: сусликов и песчанок. Через 2 месяца они достигают размеров взрослого животного и становятся независимыми от матери.

>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Маленькая энергичная перевязка обладает быстрым обменом веществ. Ей постоянно требуется еда, чтобы восполнить потери энергии. Эта хищница может добыть и съесть до 4–5 зверьков за час. Получается, что жизнь перевязки зависит от численности грызунов. Если их много, перевязка ведет оседлый образ жизни. Если мало, то хищник кочует в поисках добычи.

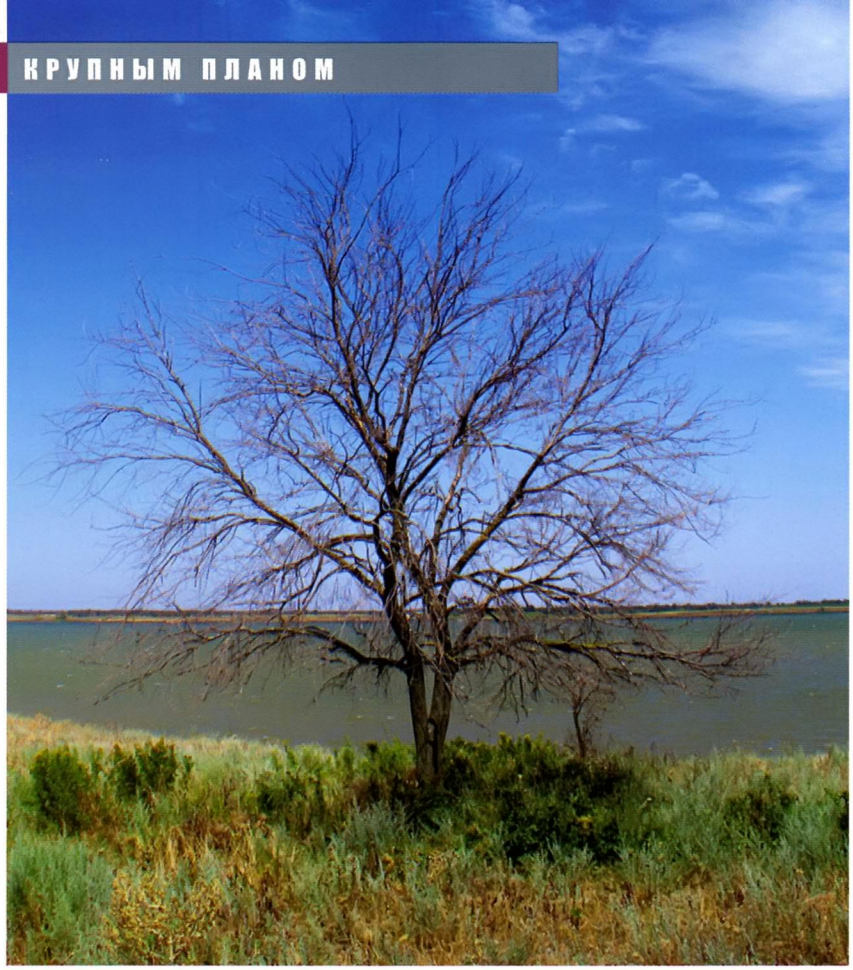
Тюльпан Шренка, занесенный сейчас в Красную книгу России, считается одним из родоначальных видов, от которого и произошли современные сорта тюльпанов.

САЛЬСКАЯ СТЕПЬ

Междуречье нижних Дона и Волги – это бескрайние просторы засушливых степей. Западная часть этих земель, прилегающая к Дону, – Сальские степи. Почти вся их территория представляет собой однообразный агроландшафт. Лишь сеть небольших по площади резерватов возвращает нам облик первозданной Вечной степи. Некогда здесь было сплошное море трав под синим куполом неба. Вечное Синее Небо – Менкэ Кек Тенгри – божество кочевников, населявших Вечную степь. Весной, в мае, степь оживает после прохладной зимы и покрывается сплошным цветочным ковром. Летом все выгорает под беспощадным солнцем до бурого цвета и лишь полынь остается все такой же серебристо-зеленой, почти голубой.

Ландшафт засушливой Сальской степи незатейлив, но тем и красив, что позволяет досыта насладиться простором, особенно если смотреть на него с небольшой возвышенности холмов-водоразделов. Хутора, дороги, пасущиеся стада, балки, поля и последние островки степи – этот пейзаж хорош даже осенью, когда по выжженной солнцем земле ветер гонит клубки перекати-поля. Степь была и остается символом воли и исторической памяти великих кочевых племен прошлого. →

Флору и фауну Сальских степей также сохраняют памятники природы «Хлебная Балка», «Приманычская степь» и «Остров на реке Маныч».



>>> ТРУДНО ПОВЕРИТЬ

Перекати-поле – так называют большой шар из сухой травы, который ветер катит по степи. Тонкий стебель некоторых степных растений с растопыренными веточками, высохший осенью, ветер выдергивает из земли с корнем и несет по степи. По пути к нему присоединяются соломинки, веточки других растений, и образуется довольно большой ком, который, путешествуя, распространяет семена.

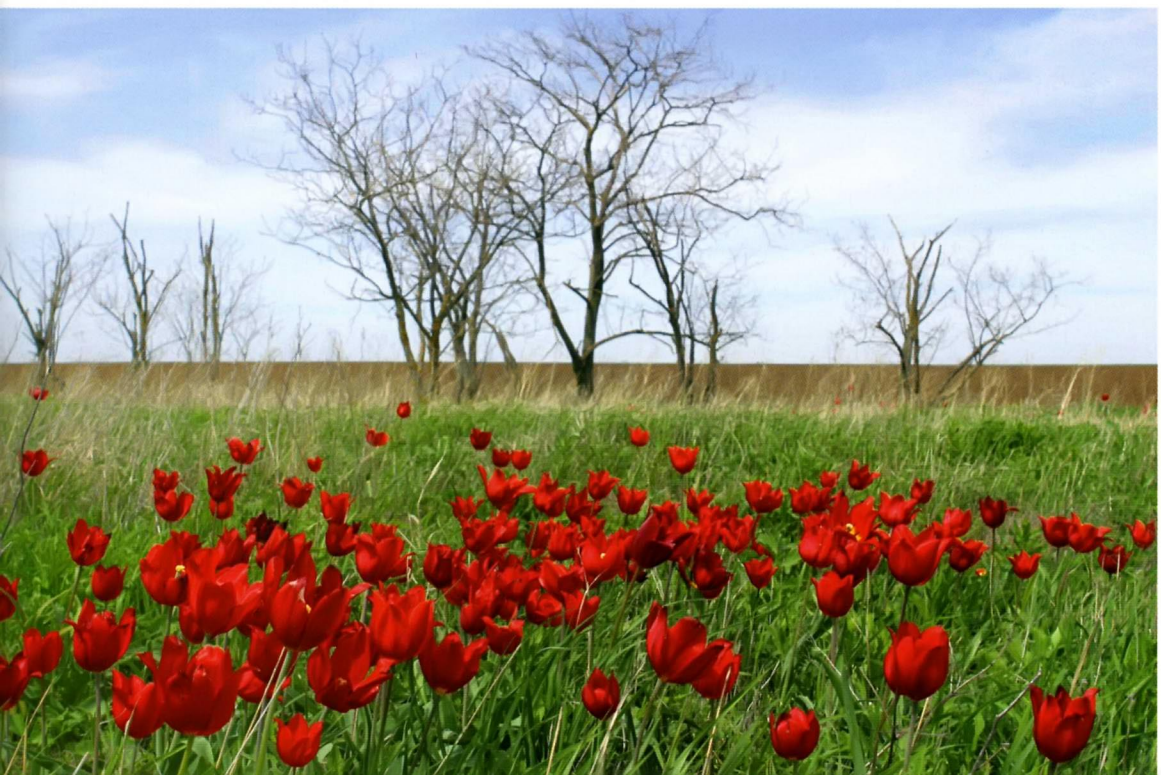
МЕЖДУ ДОНОМ И ЕРГЕНИ

В распаханных Сальских степях есть несколько природных резерватов, представляющих собой участки ненарушенных степных сообществ. Один из памятников природы так и называется – «Сальская степь». Это эталонный участок степной разнотравно-типчаково-ковыльной, разнотравно-злаковой, типчаковой растительности с редкими, в том числе эндемичными, видами растений среди освоенных распаханных территорий. Он расположен на юго-западе Сальской степи, в Приманычье, неподалеку от берега Веселовского водохранилища, вдоль балки Сухая Кугульта.

Вверху: немногим деревьям удается вырасти в степях в условиях недостатка влаги и сильных ветров.

Внизу: весной в степях распускаются разноцветные двухцветковый тюльпан, тюльпан Шренка, тюльпан Биберштейна.

Путешествующие в этих краях отмечают исключительное однообразие и монотонность рельефа – плоской равнины, где далеко виден горизонт. И даже низкие водоразделы высотой всего около 100–120 м не разнообразят эти пейзажи. На востоке Сальская степь упирается в Ергени – цепь невысоких холмов с обрывистыми склонами – дальние южные отроги Средневолжской возвышенности. Там берет начало левый приток Дона – река Сал. На всем своем 800-км протяжении она, извиваясь, описывает причудливые петли, то теряясь в зарослях камыша, то вновь поблескивая на солнце неширокой лентой. По имени реки дали название степным угодьям. В народе шутят, что Сал не столько орошает эти засушливые земли, сколько забирает воду по ручьям и водотокам и уносит прочь. Вся земля здесь насквозь пропитана солью – когда-то в этом месте был древний морской пролив, соединявший Черное море с Каспием.



ПРОДЕЛКИ АСТРАХАНЦА

Из-за перепада атмосферного давления между районами Черного моря и Прикаспия в этих местах нередки пыльные, или, как их называют, черные бури. Продолжительный сильный сухой восточный ветер, астраханец, срывает поверхностный слой почвы, поднимает его вверх, отчего солнце тускнеет, а воздух от обилия пыли становится грязно-коричневым. Как правило, такие бури бывают в марте – апреле. Случаются они и зимой.

В 1969 году особо сильная буря подняла в воздух сотни тысяч тонн земли. В некоторых местах на незащищенных полях она снесла 10-см плодородный почвенный слой. Валы пыли высотой до 1,5 м лежали вдоль

лесополос и дорог. Ветер перенес почву на огромные расстояния: она была обнаружена в странах Европы и на побережье Ледовитого океана.

МАЛЕНЬКИЕ ФОРПОСТЫ БОЛЬШОЙ СТЕПИ

Восток и юго-восток Сальских степей – это засушливые области с ксерофильным и умеренно ксерофильным разнотравьем на коричневых солонцеватых и темно-каштановых почвах. Весной степь пестрит яркими цветами: сон-травой, тюльпанами, ирисами. Затем приходит время злаков: во всей красе серебрятся разные виды ковыля. Позднее наступает время цветения губоцветных, особенно темно-лилового шалфея и душистого чабреца, называемого в народе богородичной травой. В июле в Сальских степях интенсивное испарение влаги на сорокаградусной жаре вызывает мерцающее миражное марево, краски высыхающей степи желтеют и блекнут.

Многие степные растения душисты, так как испарения эфирных масел предохраняют их от перегрева на слишком жарком солнце. Одни виды защищены от засухи узкими свернутыми листьями, мало испаряющими влагу, другие, с крупными листьями, покрыты густым войлоком, что тоже уменьшает испарение. К концу лета сухие растения рассеивают свои семена. Некоторые делают это очень своеобразно, образуя перекати-поле. Животный мир Сальских степей – это обычные здесь слепыши, тушканчики, хомячки. В степных просторах гнездятся степной лунь, степная пустельга, жаворонок, дрофа, орел и др. Вольготно чувствуют себя здесь рептилии и насекомые: полевой скакун, сарептская чернотелка, степные медляк, шмель, сколия и большое количество жуков-навозников.

Слева: численность дрофы в последние годы существенно сократилась, ученые ведут активную работу по восстановлению и реинтродукции вида.

Справа: ветер перемещает перекати-поле на большие расстояния. Так размножаются многие степные растения.

«СВЯЖИ В ПУЧОК ЕМШАН СТЕПНОЙ...»

В этой строчке из стихотворения А. Майкова слово «емшан» – народное название полыни. Вместе с ковылем эти два растения, безусловно, можно считать символами степей Придонья. Запах полыни придает степному букету особый, горький, пьянящий оттенок. Это растение давно и широко используют в народной медицине многих стран. Считается, что полынь отгоняет злых духов, оберегает людей от сглаза, порчи, несчастий, способствует плодовитости. На Руси пучки полыни брали с собой в лодки рыбаки, так как считалось, что эта трава защищает от водяных и русалок. Полынь вывешивали над дверями домов, ее дымом окуривали помещения и животных для защиты от нечистой силы. В деревнях полынь всегда широко применяли в хозяйственных целях. Настоями или отварами опрыскивали садовые растения от вредителей, получали из полыни красители для тканей, использовали для лечения людей и домашних животных.

! ВАЖНО ЗНАТЬ

Лекарственные свойства полыни определяются тем, что в ней содержатся эфирные масла, горькие, смолистые, дубильные вещества, витамины С, К, В6, минеральные элементы, фитонциды и др. Благодаря их удачному сочетанию, полынь оказывает общеукрепляющее, жаропонижающее, противовоспалительное, ранозаживляющее, болеутоляющее, противосудорожное, успокаивающее, желчегонное, мочегонное, противоглистное действие, возбуждает аппетит, нормализует кровяное давление и работу желудочно-кишечного тракта и даже оказывает легкое снотворное действие. Но это растение далеко не безобидное, даже небольшие дозы могут повлиять на нервную систему.

В ВЫПУСКЕ 40

- Юрок: таежный певец
- Осторожный язь
- Пауки-сенокосцы
- Северный Урал

ISSN 2222-4335
39
9 772222 433003

WWW.FLORAFAUNA-MAG.RU